Pertemuan 3

Kolaborasi Augmented Reality

Copyright © September 2024

Karena penggunaannya yang terus meningkat, augmented reality merupakan teknologi yang menggabungkan dua dunia yaitu dunia nyata dan dunia virtual. Berikut beberapa penerapan teknologi augmented reality di bidang :

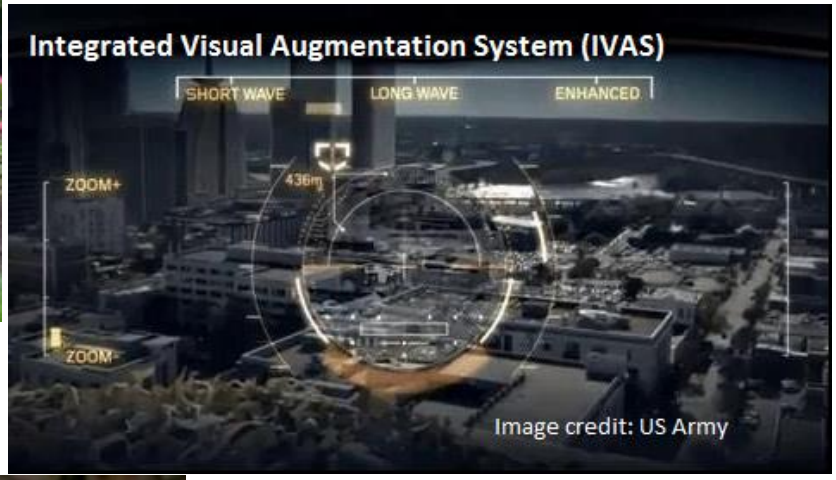
1. Militer
2. Penegakan Hukum
3. Kesehatan
4. Ruang Angkasa
5. Olahraga
6. Pariwisata
7. Otomotif
8. Transportasi
9. Marketing
10. Media Hiburan
11. Dll

Copyright © September 2024

Militer

Dilansir dari telegraph.co.uk, Chris Colston direktur perkembangan strategis BAE System mengatakan bahwa penerapan teknologi augmented reality pertama kali melalui Heads Up Display (HUD) untuk penempur maritim Blackburn Buccaneer Angkatan Laut Inggris di akhir 1950.

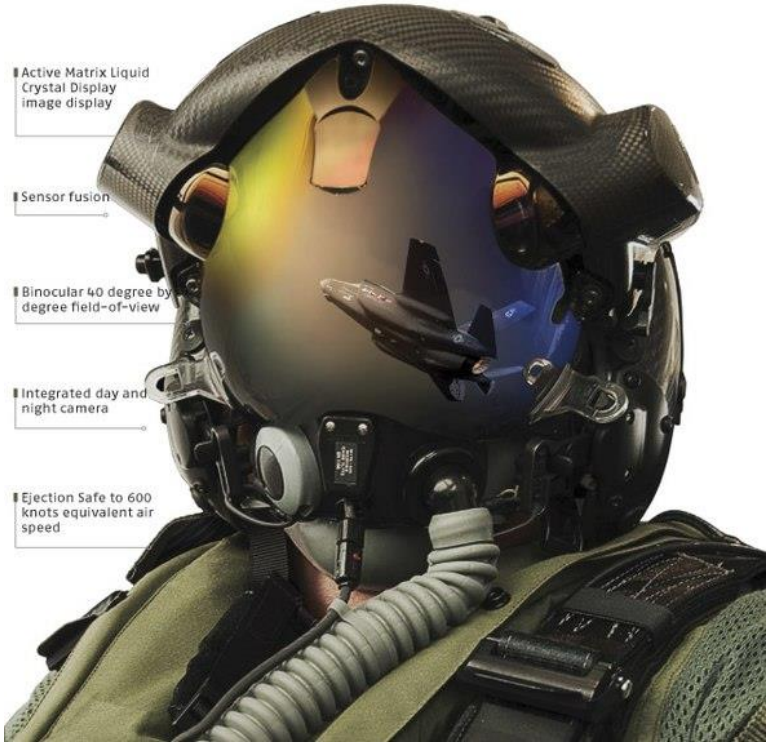
Copyright © September 2024



Copyright © September 2024

Helm F-35

Helm ini dirancang khusus untuk melapisi fitur AR seperti rekaman real time dari jajaran kamera eksternal pejuang secara langsung ke bidang pandang pilot. Sistem ini memungkinkan pilot untuk melihat pemandangan 360 derajat di sekitar pesawat mereka. Pilot juga dapat memperbesar area yang diamati dan juga di-ping oleh pesawat jika potensi ancaman terdeteksi.



Copyright © September 2024

Penegakan Hukum

Angkatan kepolisian di beberapa negara kini telah merangkul teknologi Augmented Reality (AR) untuk membantu dalam memberantas kejahatan.

Copyright © September 2024

Ruang 3D yang dihasilkan oleh Hololens secara teori lebih akurat. Polisi di TKP menggunakan headset Augmented Reality untuk merekam adegan kejahatan, mengunggahnya langsung ke kantor pusat, dan penyidik di kantor dapat langsung menyelidiki kasus kejahatan tersebut.

R-7 Smartglasses , kacamata ini dibekali sebuah perangkat lunak yang dinamakan Imaging Biometric Face Recognition Technology Imatra yang dapat dihidupkan ketika petugas polisi melakukan kontak dengan seseorang. Perangkat lunak mengidentifikasi orang tersebut dengan membandingkannya dengan database dan memberikan informasi seperti nama, alamat, informasi kontak, riwayat kriminal, dan surat tuntutan yang tertunda.

Copyright © September 2024

Kesehatan

VR dipergunakan untuk merencanakan operasi yang kompleks.

Surgeons can now don VR headsets to virtually fly through their patient's brain or body. Surgical Theater

X-rays, pemindaian CT, dan pemindaian MRI sekarang dapat diubah menjadi gambar 3D resolusi tinggi dalam waktu kurang dari satu menit

Copyright © September 2024

VR membantu pasien yang memiliki ketakutan terhadap penggunaan MRI

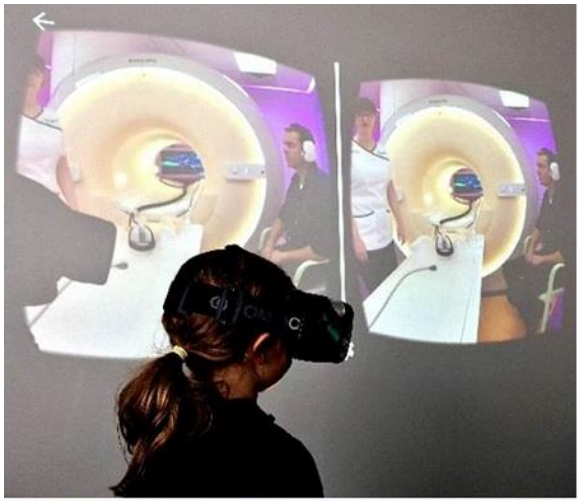


Figure 1: The app with a VR headset in action, demonstrating the equipment and what the child sees

A pediatric burn patient uses virtual reality to distract from pain during physical therapy exercises at Shriners Children Hospital in Galveston, Texas. Hunter Hoffman

VR dipergunakan agar pasien teralihkan ketidkanyamanan yang terkait dengan masalah medis dan perawatan

Copyright © September 2024

Ruang Angkasa

NASA sudah memanfaatkan VR sejak tahun 80-an. Ryan Holmes dan Isaac DeSouza menggarap satu proyek bernama SpaceVR. SpaceVR memiliki dua elemen utama: konten pada *headset* VR, dan kamera 360-derajat yang mereka kirim ke zona nol gravitasi, dinamai Overview One.

Copyright © September 2024

SpaceVR 01

Play Video at : https://dailysocial.id/post/spacevr-ajak-anda-jelajahi-luar-angkasa-lewat-virtual-reality

Copyright © September 2024

Olahraga

Simulasi VR untuk olahraga bisa dicoba melalui beberapa aplikasi VR fitness games.

Copyright © September 2024

Olahraga dengan VR. Credit to Wareable.

Dilansir dari *Breaking Muscle*, ilmuwan dari Universitas Kent meneliti tentang penggunaan headset VR selama olahraga untuk mengurangi sakit. Penelitian yang dipimpin oleh kandidat PhD, Maria Matsangidou, dilakukan untuk menentukan pengaruh headset VR terhadap performa olahraga. Kriteria yang diukur antara lain detak jantung, intensitas sakit, kelelahan, rentang waktu lelah, dan private body consciousness.Data menunjukkan, setelah satu menit grup VR mengalami 10% cedera lebih rendah dibandingkan grup non-VR.

Copyright © September 2024

Beberapa Aplikasi VR Fitness Games

- Superhot VR
- Racket Fury VR
- Sports Scramble
- Robo Recall
- Face Your Fears 2
- Dead and Buried 2
- Vacation Simulator
- Rec Room
- Dance Central VR
- Beat Saber
- Vacation Simulator
- Journey of the Gods
- Moss
- Windlands 2
- Space Pirate Trainer
- Vader Immortal: A Star Wars VR Series – Episode 1
- BOXVR
- Creed: Rise to Glory

Copyright © September 2024

Pariwisata

British Columbia, provinsi paling barat dari Kanada yang telah merilis virtual reality tourism Oculus Rift berjudul “The Wild Within”.

Copyright © September 2024

Jaringan Hotel Marriot adalah contoh lain industri pariwisata yang mulai merambah ke teknologi virtual reality tourism. Marriot mulai menawarkan layanan VRoom, di mana para pelancong yang menginap di hotel mereka kini dapat menikmati keindahan lokal tanpa harus meninggalkan kemewahan di kamar hotel mereka.

Virtual reality tourism berikan pengalaman mendaki di British Columbia. **Sumber : https://lifestyle.sindonews.com/**

Copyright © September 2024

Otomotif

Toyota Motor Corporation menggunakan headset HoloLens untuk mengadopsi Augmented Reality atau AR untuk otomotif ke dalam lini produksinya. Perusahaan ini juga menerbitkan video yang mendemonstrasikan bagaimana pembuat mobil mengimplementasikan perangkat dan paket aplikasi augmented reality Dynamics 365-nya.

Play video at :
https://monsterar.net/2018/11/26/penggunaan-ar-untuk-otomotif/

Copyright © September 2024

Pada Dunia industri otomotif khususnya pada brand mobil sport seperti BMW, Lamborgini, Ferrari, serta Mercedes Benz. Brand-brand tersebut sudah menerapkan teknologi Augmented Reality dalam bidang marketing hal ini dapat mebantu seles dalam menawarkan produk yang ingin ditawarkan kepada calon pembeli atau coustumer.

Selain itu calon pembeli atau costumer dapat meng-costum mobil pesanannya kepada pinak penjual, dan mendapatkan gambaran dari hasil costum tersebut.

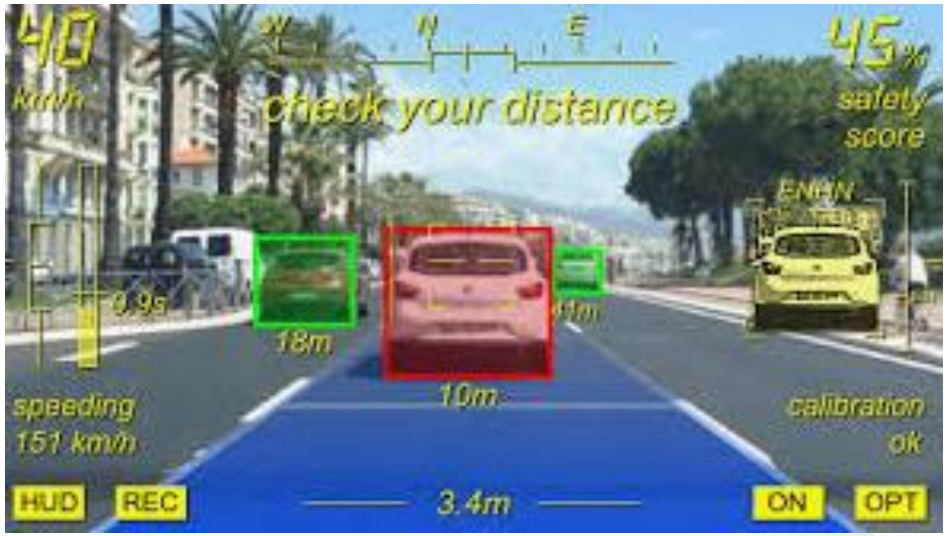
Copyright © September 2024

Penerapan lain yang sudah terwujud adalah pada industri otomotif, dengan mengunakan AR fungsi nafigasi dihubungkan dengan fungsi GPS dan kamera menjadi *augmented reality* "berjalan"

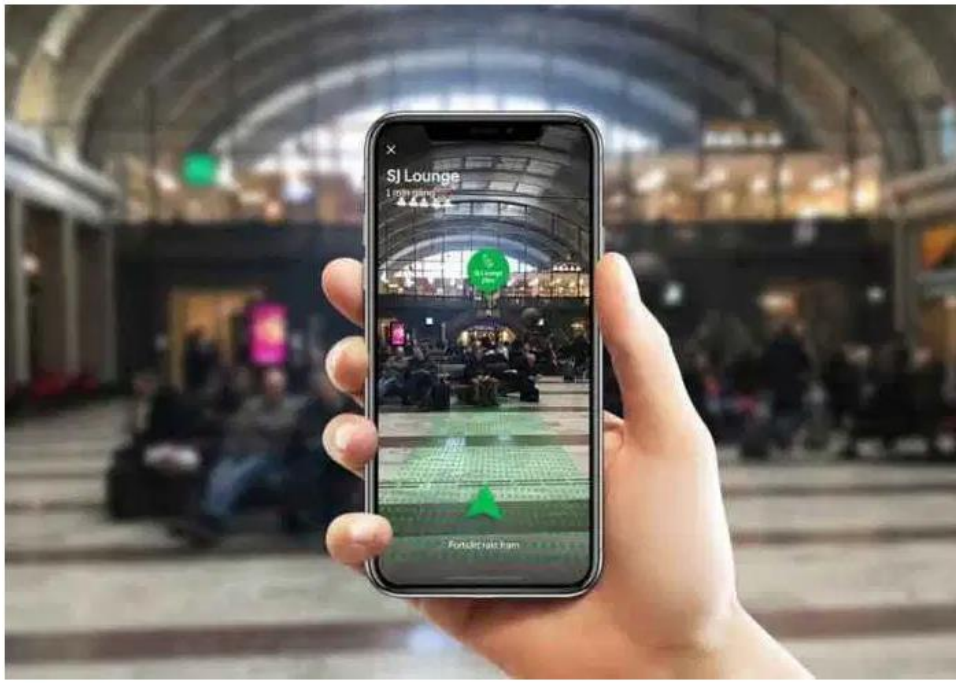
Copyright © September 2024

Transportasi

Teknologi yang impresif dari *Augmented Driving* dapat langsung memberikan deteksi kepada obyek-obyek *real time,* pengemudi dapat langsung membaca kecepatan kendaraan di depannya, berapa jarak antara mobilnya dengan kendaraan didepannya beserta memberikan rekomendasi jarak aman antara mobil pengemudi dengan kendaraan didepannya.



Copyright © September 2024



(Railway Technology)

Operator kereta penumpang *Statens Järnvägar* (SJ) yang mana kereta apinya melayani Stockholm Central menggunakan aplikasi interaktif yang menggunakan AR untuk membantu penumpang menavigasi menuju platform keberangkatan mereka. Penumpang cukup mengunduh aplikasi dan memindai QR dan memasukkan tujuan platform mereka, dan nanti melalui kamrea ponsel mereka akan ada sjeumlah petunjuk digital untuk membimbing penumpang sampai tujuan.

Copyright © September 2024

Marketing

The Simmons Bedding Company, perusahaan di balik kasur ortopedi Comforpedic dan Beautyrest yang populer, telah berhasil memanfaatkan AR untuk membantu dalam edukasi pembeli potensial pada poin penjualan produk mereka. Dengan menggunakan aplikasi SIMulator, pembeli kasur dapat mengarahkan ponsel mereka ke produk di toko, dan akan disuguhi animasi interaktif yang menjelaskan materi dan keunggulan dari masing-masing tempat tidur.

Copyright © September 2024

Audi telah mencoba menerapkan Audi VR experience agar konsumen dapat mencoba mengendarakan Audi di dunia virtual

https://www.youtube.com/watch?v=3kZcTvNsT0Y

Copyright © September 2024

Media Hiburan

Pokemon Go yang super booming. Permainan yang dikeluarkan oleh Niantic dimana kita harus menangkap monster-monster yang tersebar di penjuru kota tengah telah mencuri perhatian dari pengguna smartphone di seluruh dunia.

Copyright © September 2024

Jaringan bioskop AMC Cinemas yang berbasis di AS telah ikut memanfaatkan augmented reality. Penikmat film dapat mengarahkan ponsel mereka ke poster, baik di lobi teater atau di majalah, dan kemudian aplikasi akan membuka informasi yang mencakup trailer dan info cast. Tentu saja, aplikasi ini juga memungkinkan pelanggan untuk dengan mudah membeli tiket untuk film tersebut. Tidak hanya mengiklankan film, tetapi dapat berfungsi juga sebagai rangsangan untuk mengambil tindakan nyata, seperti membeli tiket atau mengunjungi website studio.

Play video at : https://www.youtube.com/watch?v=pBPSFU-cUFg

Copyright © September 2024

- https://www.youtube.com/watch?v=sYeR_tEpuX0
- https://www.youtube.com/watch?v=2N2Xfk7qsxo
- https://www.youtube.com/watch?v=5_znFPj5Lis

Copyright © September 2024